

日韓トンネルプロジェクトの経済的側面の予備調査

日韓輸送量研究会*

まえがき

日韓トンネル研究プロジェクト総括委員会（松下正寿委員長）は、1983年3月、「第1次基本構想を発表し、その第V編「開発効果の検討」において、社会環境ならびに建設投資効果の予備調査を行った。

そこでは、「今後2,000年に向けて、日本、韓国、九州、福岡県、長崎県、佐賀県がどのような方向に進もうとしているのかの予備調査を行い、日韓トンネルが経済的効果を有するための方向性を探る」、「日韓を含む技術移転や国際分業化を推進することが、日韓トンネルの経済的成立のためには必要」であることが指摘された。

さらに、「地域間産業連関分析により、建設投資の生産波及効果を試算」し、

- (1) その生産波及効果は、全国を総計すると建設投資額の2.03倍であること、
- (2) 地域別では、九州地域に1.37倍（全国の67.5%）、関東地域0.207倍、近畿地域0.190倍、中部地域0.121倍の生産が誘発されること、ならびに
- (3) 産業別には、建設業への波及効果が最大で、0.487倍、1次金属0.274倍、窯業土石製品0.194倍、金融・不動産・サービス0.170倍となること、等が推測されたが、

(4) これらの効果は、いわゆる「フロー効果」であり、建設期間中のものであること、したがって、「建設期間中は、九州地域を中心に、〈日韓トンネル景気〉のようなものをもたらすであろうが、あくまで一過性のものであり、建設完了後の地域の産業構造への考慮が必要である」との結論が出されていた。

この第1次基本構想をふまえて、昨夏、社団法人・日本工業技術振興協会マクロエンジニアリング部会の「日韓輸送量研究会（橋中一誠座長）に対し、日韓トンネル研究会（佐々保雄会長）から経済性予測のための予備調査に関する研究が委託された。

橋中座長を中心とする住友金属工業株式会社のエキスパートから成る、「日韓輸送量研究会」の諸氏は、激戦のなか、献身的な奉仕の精神を発揮して、この困難な課題に取り組み、学生研究員を指導して関連資料を幅広く収集し、キャリアに由来する堅実な解析力によってトレンドを洞察し、さらに福岡と対馬に飛んで現地調査を行い、斯界の専門家を招いてヒアリングを重ね、深更におよぶまで議論すること十有余回、ここに最初の報告書をまとめてくださった。

わずか8カ月たらずの短期間に、この種の調査研究としては異例の奉仕の予算を以て、大きな歴史の流れをマクロにつかみ、このプロジェクトの有意義な将来性を明示していただいたことは、まことに欣快である。別記の研究委員ならびに学生

*（社）日本工業技術振興協会 マクロエンジニア部会

研究員の各位に対し、衷心より感謝と敬意の念をささげるものである。

先の基本構想が、トンネル建設による建設需要(フロー)の面での開発効果を予測したことを受けて、本報告書では、建設後(ストック)の効果について、(1)東北アジア開発の進展、(2)加工貿易国として共通の世界的経済摩擦に悩む日韓両国にとっての同時的解決策、(3)日韓両国それぞれの島国・半島の限界の脱却、(4)環太平洋連帯の中核としての日韓共同市場の水平分業の形成、(5)トンネル・橋梁土木工学技術の高度化と国際移転による世界的貢献、等の積極的意義が高く評価されている。

とりわけ(4)の論点(2, 4参照)は、今回の報告書のカナメである。国際資本の投資先が、日本から韓国へ拡大展開しつつある現状を、世界史的なトレンドとしてマクロに把握することが、日本の生き残りのために如何に重要であるか、ここで指摘された問題点を今後、本格的な計量化にもとづく定量分析によって実証する作業の成否が、このプロジェクトの概念設計の鍵となるにちがいない。

また、新しい経済関係に適合的な輸送システムを構想するにあたり、この報告書によってはじめて明らかにされた次のような事実は、きわめて重要である。すなわち、3.において解明されたように、日本国内の輸送手段の動向分析によれば、物流の大半(工業製品等)は、トラック輸送が主流となってきた。空路の物流が緊急品ならびに高価長距離品を、また海路の物流がバルクカーゴを分担するのに対し、日韓水平分業の新時代における加工貿易品の物流を主として担当する輸送手段は、トラックとなるであろう。さらに、人流についても空路が500km以上の長距離において優勢であるのに対し、500km以内圏にあっては、自動車が大半を占めるのである。

対馬を中心とする500km圏といえば、まさに韓国と西日本の全域をカバーする。その中央を貫くことになる日韓トンネルの交通需要を、輸送手段の観点から見れば、主力は物流のトラックと人流の自動車だ、ということになる。このことのもつ意味については、巻末の「まとめ・I」に私見をのべたが、「国際自動車ハイウェイ」という本来の提唱の現実的な正しさが証明されようとして

いる。今後、大型コンピューター利用のシュミレーションによる本格的検討が切望される所以である。

巨大プロジェクトの生命は、それが求められているということである。マクロエンジニアリングの開祖F. P. デビッドソン博士の表現をかりれば「マンモスにも愛を！」である。経済的にも、文化的にも、社会的にも、政治的にも、人々の広汎な需要があり、その実現への心情的な深い要請があれば、短期間或いは局部的(ミクロ)に見てとても無理だと思われるようなプロジェクトであろうとも、長期的・大局的(マクロ)に見れば実現可能となるものである。我々の取り組んでいる国際ハイウェイ日韓トンネル計画は、ミクロ的には、完全に不可能であり、経済的には、コスト・ベネフィットの面で絶対に成立しない。だからこそ単純な経済効果を超えた未来事業としての工夫が必要となるのであり、たとえば「まとめ・II」に記したようなアプローチをするならば、マクロに実現可能となるし、切に求められ、愛されるようになるであろう。

1985年5月5日

中川 學

一橋大学経済学部教授

社団法人・日本工業技術振興協会マクロ
エンジニアリング部会長

日韓輸送量研究会メンバー

座 長 橋中 一誠

研究委員 秋山 和紀

田中 正満

沼尻 重男

古津 彰三

学生研究員

主査 藤田 浩生

加藤 真理

日野 桂文

山中 隆夫

1. 日韓トンネルの理念と意義

1.1 日韓トンネルプロジェクトと東北アジア開発への志向

1.1.1 プロジェクトの性格と理念の必要性

現在検討されている日韓トンネル（総延長235km、北九州—奄岐・対馬—南韓国）の下記性格より、プロジェクトの推進は内外の協力且つ持続的な協力を得るための明確な理念が必要。

- (1) 巨大プロジェクト——建設費用 約3兆円（125億ドル）
- (2) 長期プロジェクト——10年単位の工期（調査～完成まで30～40年）
（交通技術を含めた環境の変化、完成後のトンネルの有効性）
- (3) 完成までの巨額な資金調達と金利負担
- (4) 国際プロジェクト——日本、韓国2国だけでなく、北鮮、台湾及び米、ソ、中、巨大国の利害と関係
- (5) 内外へ強力なインパクトを与え得る（政治・経済・文化）——トンネル完成による日本—韓国（大きくは日本列島—ユーラシア大陸）の隣接化・地続化→ 一体感の醸成

1.1.2 開発効果—プロジェクトのねらい

トンネル建設による建設需要（flow）は、日韓相互に大きなメリットを与えるが（建設期間中）、建設後（Stock）の効果は下記の項目が考えられる。

- (1) 東北アジア開発の進展（東西両陣営の相互メリット）

（注）東北アジアの構成：極東シベリア（沿海州）、満州、モンゴル、北鮮、韓国、日本

- (2) 日本・韓国各々加工貿易国として、現在直面している世界の経済摩擦による伸びなやみに対する解決策
- (3) 日本・韓国の持っている島国・半島としての限界の脱却
- (4) 日・韓（直接的には北九州・韓国南部）を中核とした開かれた（閉鎖的でない）日韓共同市場への足がかり

・日韓連帯の位置づけ

日本—韓国 ……北鮮・満州・沿海州→ユーラシア大陸内部との交易

・水平分業

日本—韓国→韓国を除くアジア中進国（台湾・香港・シンガポール）

ASEAN 4国（タイ・マレーシア・インドネシア・フィリピン）→環太平洋連帯

（注1）日韓の人口は1.6億人で米国2億人ともバランスがとれる。

（注2）北九州—南韓国の先端産業を中心とした地域が中核的役割を持つと予想される。

（注3）アジア水平分業化の動向

韓国が一番早い。

- (5) 日韓トンネル（含架橋）建設により、青函トンネル、本四架橋で蓄積した技術ノウハウを更にレベルアップし、世界（含東北アジア）の自然改造事業へ利用可能。

1.1.3 東北アジア開発の一環としての日韓トンネル建設の意義

日韓トンネルは、国際トンネルとの性格のみならず、地政学的にも重要な地点にあるため、日韓の合意のみならず日韓をとりまく北鮮・米・ソ・中の支持（少なくとも反対をしない）可能な構想を設定することが、実現のための必要条件と考えられる。

そのために東北アジア開発志向（東北アジア開発同盟の設置もありうる）が望ましい。

- (1) 創造的（長期的に見て実現可能な）目標を設定することにより、東北アジア地域住民の国際連帯を生みだし、安定した国際関係を作る。
- (2) 東北アジア地域は、人的・物的資源が多彩且つ豊富であり、交通機関を充実させることにより経済圏を作ることが出来る。その際日韓が工業国として中核的役割をもつ。
- (3) 東北アジア地域の住民の対等な協力関係を予定しており、地域開発も閉鎖的ブロックではなく強大国米・ソ・中の参加支援がより効果的結果を生む。
- (4) 日韓トンネル建設にあたり、日韓両国民のコンセンサスを得るさい最大のネックは、両者間の心の断層である。

そのためには、東北アジア開発という高次且つ両国民が力をあわせて達成みこみのある創造的な課題をかかげ、相共に創造達成することである。

これは、北鮮・韓国の協力関係を生み更に東北アジア地域住民の連帯につながる。

- (5) 東北アジア開発は、交通・通信面で環日本海地域と密接な関係を持ち、人・物・金・情報の流れで、韓半島・日本列島は従来の半島・島の性格を脱却し、それぞれのマイナス面をなくす契機となる。

- (6) 超長期的には、東北アジア開発の進展に伴い、宗谷トンネル、樺太沿海州間のトンネル他巨大土

木工事発生の可能性があり、日韓トンネルでレベルアップした技術・ノウハウを活用する機会が得られる。

(注1) 日韓トンネル建設に於ける日韓の最大のネック……心の断層で、その解決策として両国にとり創造的目標の設定が必要。

(注2) 川喜田二郎著 パーティー学 (1964年) 参照

人と人、グループ間での創造的目標の設定

心の通い (意思疎通) の向上

生きがい、やりがい

(注3) 東北アジア地域 言語 (ウラルアルタイ系)、文化とも類似協力しやすい環境にある。

1.2 国際環境と本プロジェクトの意義

本プロジェクトの研究は1982年より開始されているが、下記のような最近の国際環境の動きより推進しやすい時期に来ていると考えられる。

(1) 全斗煥大統領訪日 (1984年9月6日) を契機とする日韓新時代の開幕。

(2) 中国の対外開放政策の進展と、韓国・北鮮の経済交流の開始。

・北鮮「朝鮮民主主義人民共和国合営 (合弁) 法」の即時実施 (1984年9月8日)

経済特区 (清津・南浦等) を創設する方向で検討開始

・韓国と北鮮の次官級南北経済会談の開催 (1984年11月15日 於板門店) →南北の新時代

(3) レーガン大統領再選に伴う Pacific League Doctrine の準備

国内的条件よりみても、青函トンネル、本四架橋工事進展に伴い技術者集団の次期目標として格好なプロジェクトとなって来ている。

2. 日韓経済関係と今後の展開

2.1 韓国経済の現状と問題点 (第5次5カ年計画(82—86年)を中心として)

2.1.1 経済成長

韓国の経済成長は、60年代、70年代を通じて、10%の高成長を維持してきたが、79年の第2次石油危機によるエネルギー価格の上昇は、韓国経済に大きな打撃を与え、80年の経済成長は、初めて▲6.2%のマイナス成長を記録した。その後、政

府の社会資本への積極投資政策により、81年以降再び成長軌道に乗っている。82年から始まった第5次5カ年計画の目標成長率は、年平均7.6%であるが、この達成は容易でないが、年平均6%程度の成長は十分可能であろう。

表一 韓国の成長率と1人当りGNP

	成長率	GNP	人
65~69	10.0%	('69)	210\$
70~74	9.1	('74)	523
75~79	10.1	('79)	1,546
80	▲6.2		1,481
81	6.4		1,607
82	5.4		1,678
86	7.6		2,107

2.1.2 輸出主導の経済成長と輸出産業の育成

韓国の経済成長は、低賃金且つ優秀な労働水準を武器とした輸出拡大に依って成し遂げられてきたが、今後共この傾向を強めてゆくものと思われる。

表二 韓国の教育水準 (%)

	'70	'81	
初等教育	男	86	100
	女	81	100
中等教育	男	40	80
	女	27	74
高等教育	男	NA	21
	女		7

韓国のGNPにおける輸出寄与度をみると、日本の15%に対して37% (80年) と約2.5倍の高水準であるが、今後この輸出を更に伸ばしGNPを拡張する計画である。

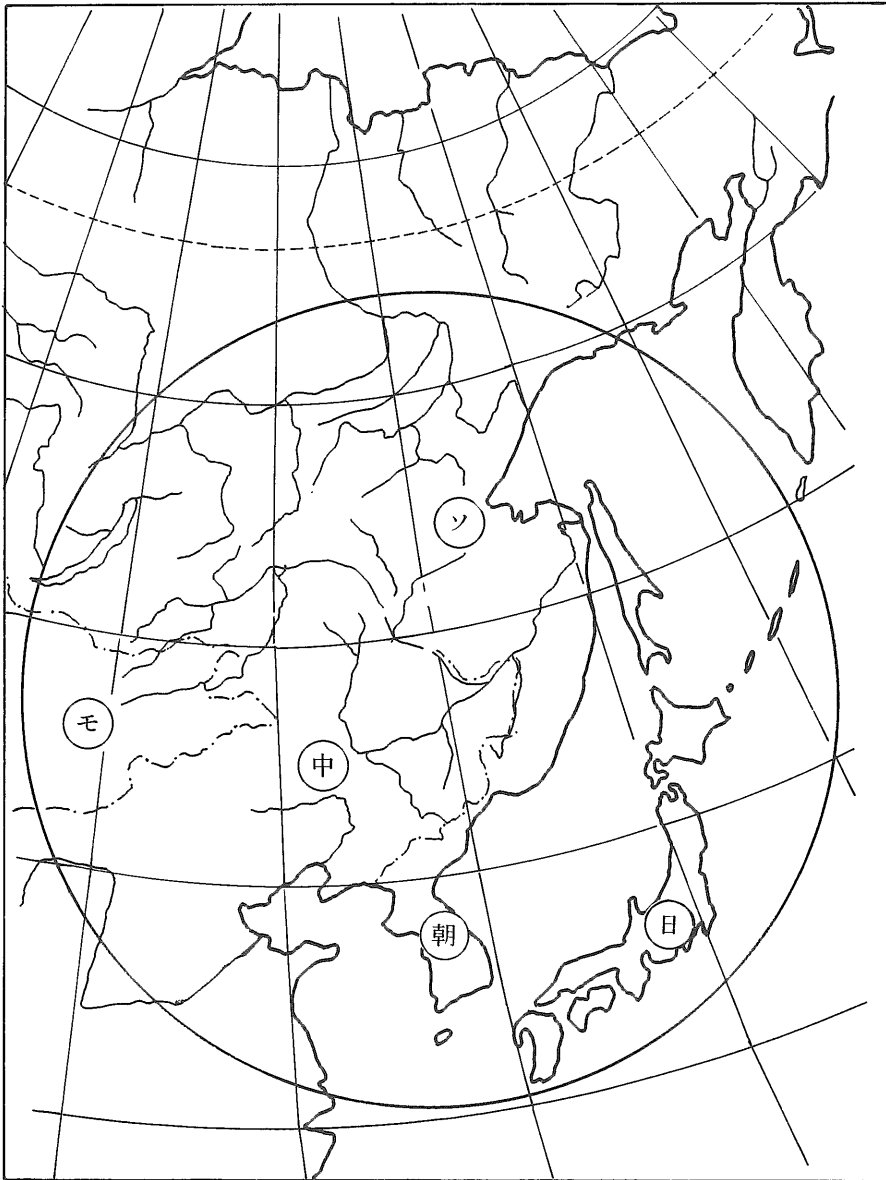
第5次5カ年計画の最終年 (86年) には、GNPの49%を占める見込みである。

表三 日韓のGNP規模と輸出寄与度 (1980年) (出所: IMF[IFS])

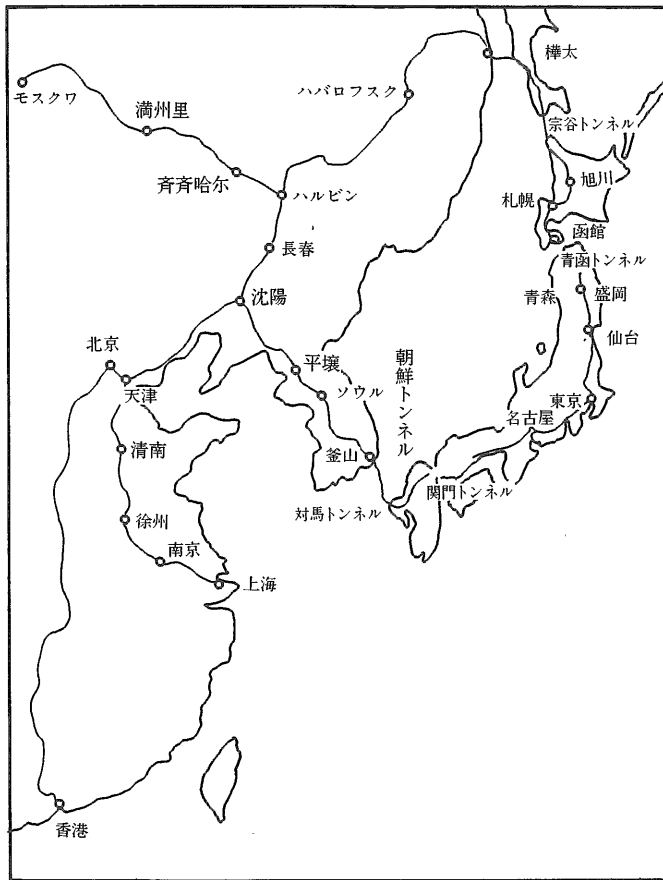
日本のGNP	億ドル 10,397	100%
輸出	1,575	15.1
韓国のGNP	億ドル 577	100%
輸出	212	36.7

東北アジア開発構想と日韓トンネル（参考資料）

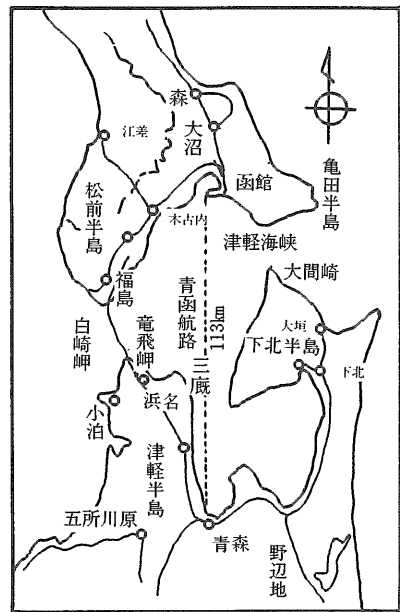
資料-1 東北アジアの地図



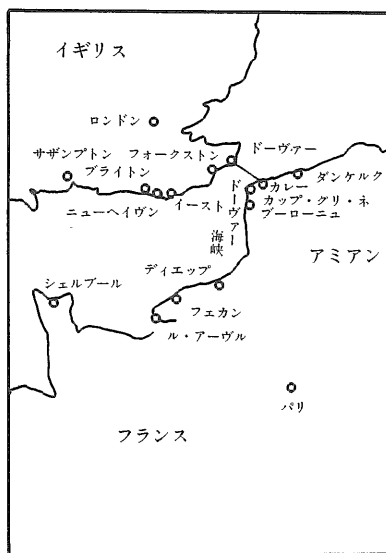
資料-2 日韓トンネルプロジェクトにからむすでに
発表された諸海底トンネル計画



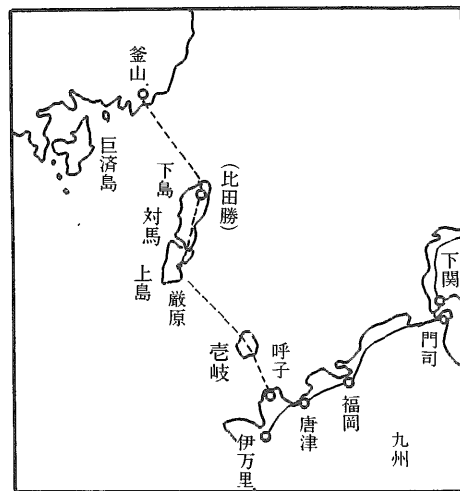
大陸縦断鉄道の計画路線



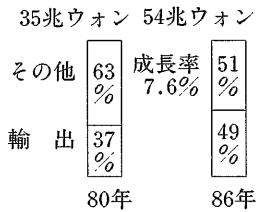
青函トンネル位置図



ドーバートンネル位置図



朝鮮海峡トンネルルート図



(注) 1980年価格
(出所: 経済企画院「5カ年計画書」)

図-1 韓国のGNP拡張計画

輸出の中心は、繊維、日用品等の軽工業が主体であったが、ここ数年、造船、鉄鋼製品の急成長がめざましく、更に今後、自動車、電子、電気等の機械類にその拡大の重点をおいている。

第5次5カ年計画では、この達成のため、産業別投資配分を24% (72-79年) から37% (82-86年) へ増加させている。

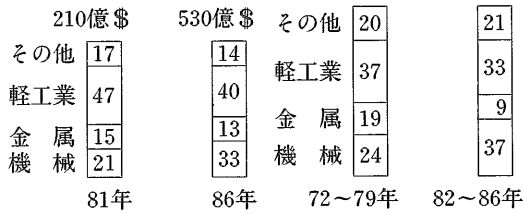


図-2 輸出構造 (%)

(出所: 経済企画院「5カ年計画書」)

2.1.3 産業の高度化の問題点

従来の韓国の工業化の過程は、繊維等の軽工業

から、鉄鋼、造船に代表される重工業および電子、電気、自動車等の組立工業へと移行してきた。その発展は優秀な労働力と低賃金をベースとした労働集約的な産業構造、或いは装置産業型の構造である。

即ち各部門で抱えている問題は、共通しており、低中級品中心の単純組立型の生産構造である。今後、より発展するためには、高級品化を成し遂げる必要がある。

具体的には、自動車では部品工業の育成、電子工業では半導体産業の育成、精密機械では最新の精密加工機械の導入による部品の国産化等が課題である。

鉄鋼、造船部門では、技術導入、新規投資により、特殊鋼の生産およびオフショアリグ、特殊船の製造を可能にすることである。

従来の最も有力な武器であった低賃金は、インフレと経済成長に伴い、急速に上昇しており、今後この傾向は強まってゆく。この結果、軽工業品では中国等との競合が激化し、その優位が崩れ、また、労働集約型の造船、電子、電気産業に於いても、その優位が低下する可能性があり、韓国経済の前途は楽観できない。

このため、今後更に外資の導入、外国の技術導入により、高度化を図ると共に、国際分業の中の韓国の地位を模索する必要がある。

表-4 80年代の産業政策の基本方向と課題
李眞錫 (韓国産業銀行調査月報82年2月号)

産業	現状の問題点	産業政策の方向
自動車	部品生産の低位、性能の低位 研究開発投資が不足	部品工業の育成 (標準化、規格化、量産化) 優良技術導入、国際分業体制への参加
電子	労働集約的単純組立品中心 半導体部門が脆弱、技術開発が微弱	半導体部門の国家的次元での育成 産業機械部門の拡充、研究開発への投資
精密機械	低級品中心、精密加工設備が不足 技術水準が低い	技術導入、合併投資の奨励、技術開発投資 新設備の導入、部品の国産化
鉄鋼	高級鋼、特殊鋼の生産が低位	技術導入 新設備の導入
造船	特殊船舶建造能力の不足 造船関連工業の後進性	部品工業の育成 技術開発力の向上

表一 5賃金上昇率の推移 表一 6第5次5カ年計画必要外資

	'80	'83	外資所要額		465億円
韓国	388	591	借 款		218
台湾	228	316	バンクローン		115
日本	138	157	その他		132

(1975年=100) (出所：経済企画院「5カ年計画書」)

(出所：「外国経済統計年報」)

2.2 日韓の経済関係

2.2.1 対外貿易における日本の地位

韓国の82年の貿易額(輸出入)は、462億ドル(内輸出で219億ドル、輸入243億ドル)に達しているが、この内、対日貿易額は、87億ドル(輸出34億ドル、輸入53億ドル)と全体の19%を占めている。国別では米国の122億ドルに次いで、第2位である。

78年から82年にかけて、韓国の貿易相手国は多様化された中で、日本のシェアは減少している。中でも輸入先として、78年40%ものシェアを持っていたものが、このわずか4年間で22%と激減し、米国に1位の座を奪われている。

この間韓国の輸入は150億ドルから243億ドルと1.6倍に増加したのに対し、対日本では60億ドルから53億ドルと絶対額でも減少している。

このため、韓国の対日入超は変わらないものの、その差は▲34億ドルから▲19億ドルと大幅に改善されている。しかし、依然貿易赤字24億ドルの80%

表一 7 韓国の貿易推移

		輸 出		輸 入	
		'78	'82	'78	'82
総額(億ドル)		127	219	150	243
シェア%	日 本	21	16	40	22
	米 国	32	29	20	25
	英 独 仏	10	10	8	5
	サウジアラビア	6	5	9	13
その他		31	40	23	35

表一 8 韓国の対日貿易額 億ドル

	'78	'82	増減
輸出	26	34	+ 8
輸入	60	53	▲ 7
差	▲34	▲19	15

を占めている。

2.2.2 借 款、技術導入における日本の地位

韓国の技術導入の推移をみても、70年代前半は、日本が72%を占めていたが、70年代後半には、54%へ低下した。一方米国は、この間18%から24%へ増加し、韓国における米国の経済的地位は向上している。

表一 9 韓国の技術導入の推移 件数

	年平均	シェア(%)	
		日 本	米 国
'70~'75	73件	72%	18%
'76~'79	231	54	24

これに反し、2国間の援助では、77年1.7億ドルの内、日本0.8億ドル、米国0.6億ドルとほぼ2分していたが、81年には、3.3億ドルの90%を日本が行うといった、経済援助面で米国の肩代りの役割を日本が果している。

経済援助は、過去のベトナム、インドネシア等の例に明らかなように、常に政治的配慮で行われてきており、韓国の経済基盤の充実に日本が大きな関心を抱いていることの現われであろう。

表一 10 2国間援助額 億ドル

		'77	'81	増減
総 額		1.7	3.3	1.6
内 訳	日 本	0.8	3.0	2.2
	米 国	0.6	0.1	▲0.5
	他	0.3	0.2	▲0.1

2.2.3 日韓の貿易関係

日本からの対韓輸出は、78年から82年にかけて、大きな変化がなく、金属・機械類が大宗(82年64%)を占め、次いで化学工業品(18%)である。金属機械の中で鉄鋼を中心とする金属製品は16%にすぎず、主要な品目は、電機機器及び一般機械である。

一方対韓輸入では、78年から82年にかけて、構造変化の兆しがみられる。即ち、78年52%と大半を占めていた軽工業品(繊維中心)が、15ポイントの大幅な減少(絶対額では、微増)となった半面、金属製品(鉄鋼)が3%から15%へ急増したことである。農水産品は、21%と第2位の地位を

占めている。

中期的には、金属製品の輸入は、現状で安定し、軽工業品の微減、その他機械が微増することが予想されるが、大きな変化はない見通しである。

日本の対韓貿易を地域別にみると、近畿以西で約50%を占めている。(輸出56%輸入50%)

輸出では、金属機械、化学工業品が40%未満で平均より低く、軽工業品は、近畿以西が80%と大

宗を占めているのが特徴である。

輸入についても、軽工業品は近畿中心に66%と大きなウエートをもち、又、農水産品は、下関での水産品の荷揚げが多く、中、四国で全体の44%を占めているのが目立つ。

地域的に近い日韓貿易でも、関東、中京地区のウエートは50%以上を占めている。

表-11 日本の対韓貿易、構成 10億円 %

	輸 出			輸 入		
	'78	'82	増 減	'78	'82	増 減
合 計	1,257	1,229	▲ 28	536	802	266
(内訳構成) 農水産品	1.7	0.9	▲0.8	21.9	21.0	▲ 0.7
林 産 品	0.2	0.2	—	2.6	1.1	▲ 1.5
鉱 産 品	2.7	4.5	1.8	4.7	7.4	3.0
金属機械	70.7	63.8	▲6.9	13.1	24.9	11.8
金属製品	18.9	15.6	▲3.3	2.9	15.0	12.1
輸送機械	7.7	6.9	▲0.8	0.1	0.1	0
その他機械	44.1	41.3	▲2.8	10.1	9.8	0.3
化学工業品	14.9	18.3	3.4	4.2	5.9	1.7
重工業品	8.9	11.1	2.2	51.9	37.3	▲14.6
特 殊 品	0.9	1.2	0.3	1.6	2.4	0.8

表-12 日本の対韓貿易品種別地域構成(83年)単位%

	輸 出				輸 入			
	近畿	中四国	九州	その他	近畿	中四国	九州	その他
合 計	29.5	10.4	4.6	55.5	24.6	22.5	3.0	50.1
農水産品	33.8	3.7	8.1	54.4	5.0	44.4	1.0	49.6
林 産 品	31.1	0.4	26.7	41.8	28.5	2.5	8.6	60.4
鉱 産 品	46.0	7.3	2.7	44.0	21.2	26.0	4.7	48.1
金属機械	23.6	10.9	4.4	61.1	16.4	15.8	4.6	63.2
金属製品	23.1	17.4	12.0	47.5	27.8	5.6	7.7	58.9
輸送機械	8.7	4.3	6.8	80.2	80.1	2.4	1.6	15.9
その他機械	25.4	9.3	1.4	63.9	7.4	29.6	0.5	37.5
化学工業品	27.3	3.5	1.1	68.1	39.3	11.2	3.1	46.4
軽工業品	50.9	18.6	10.5	20.0	48.2	15.5	2.2	34.1
特 殊 品	5.6	8.8	0	85.6	16.2	4.1	1.1	78.6

2.2.4 日本の対韓投資

日本の対韓投資は、1951年から82年の累計で13億ドルで、全体の2.5%を占めるにすぎない。国別で見れば、米国(26.3%)、インドネシア(13.7%)、ブラジル(6.7%)、オーストラリア(5.4%)、英国(4.3%)、パナマ(3.8%)、香港(3.4%)、リベリア(3.2%)、シンガポール(2.6%)に次いで、10位である。

表-13 日本の直接投資実績(100万ドル)

	'81	'82	'51~'82 累計
全世界	8,931	2,552	29,063
韓国	73	103	1,312
比率%	0.8	1.3	2.5

表-14 日本の対韓投資目的調査

	回答件数	構成
労働力利用	153件	43%
販路拡大	115	32
現地政府の保護	71	20
その他	17	5
合計	356	100

表-15 対韓投資の位置づけ

	件数	金額 (百万\$)	1件当り (百万\$)	構成比	目的
韓国	1,105	1,312	1.19	2.5%	労働力利用
香港	2,002	1,825	0.92	3.4	
シンガポール	1,373	1,383	1.01	2.6	
インドネシア	1,148	7,268	6.33	13.7	資源利用
ブラジル	1,215	3,545	2.92	6.7	

表-18 主な対韓進出企業(売上高:82年千ドル)

企業名	売上高	日本側出資企業	出資比率
三星重工業	258,187	石川島播磨	13.6%
Kolon Industries Ltd	241,682	東レ、三井物産	23.6
Gold Star Cable Co.Ltd	200,000	日立電線	33.3
第一合繊	140,948	東レ、三井物産	29.6
現代尾浦造船所	111,082	川崎重工業	5.0
Korea Synthetic Rubber Ind.	82,340	日本合成ゴム、三井物産	50.0
Han Kun Yakult-Milk Products	71,129	ヤクルト	38.3
Doosan Glass Co.Ltd	48,205	東洋ガラス、三菱商事	26.3
金星アルプス電子	44,538	アルプス電気	50.0

表-16 対韓進出企業状況

	計	'69	'70	'75	'80
合計	*333	14	216	61	21
(内訳)					
電気機器	68	3	52	9	3
化学	49	1	29	12	7
繊維	40	2	30	5	0
機械	34	1	17	9	2

注) *操業年次不明のものを含む

ため明細と一致しない。

表-17 進出企業の製品販売先等

		件数	構成
製品の販売先	日本へ輸出	48	27
	現地市場	93	52
	第3国へ輸出	38	21
原材料の調達	日本から輸入	45	52
	現地市場	37	43
	第3国から輸入	4	5

韓国への投資は、労働力の利用を目的とした、比較的小規模な投資が多く、業種別でも電気機器、化学、繊維、機械などが主要なものである。

1件当りの投資額でみると、1.19百万ドルと資源利用型のインドネシアの5分の1以下である。

韓国と同様なパターンの国としては、香港、シンガポールがあげられる。

対韓進出企業は、70年代前半に集中しており、その後大きく減少している。

これは、対韓進出の主要な目的である安い労働力を利用し、原料輸入、製品加工の上輸出するという加工貿易型投資の優利性が、賃金の上昇に伴って、薄れつつあるためである。

対韓進出企業の主なものは下記の通りである。

電気、化学、繊維、重工、食品があげられている。

2.3 今後の日韓経済関係の行方

韓国側としては、対日貿易赤字の是正のために、輸入規制を含めた国産品保護政策をとる一方、日本側に対し、韓国の工業高度化の政策目標を達成するために、技術移転をより一層求めてくる。

現在、韓国側が実施しつつある工業高度化には、米国の優位な基礎研究・開発或いは最先端技術よりも、日本の得意な工業化のための応用技術が主に必要とされており、日本の果し得る役割は大きい。

日韓の国際市場での競合は、鉄鋼等で顕著に現れてきており、日韓の経済関係は、従来の安価な労働力利用といった企業協力ではなく、将来へ向けての工業分野への調整も含めた検討の上に立脚した新たなビジョンを構築する時期にきているといえよう。

3. 日韓の輸送量の実態と今後の展開

3.1 日韓の交流概観

3.1.1 人的交流

日韓の人的交流は、年々増加し、82年で往復140万人にのぼっている。

交通手段は、関釜フェリー等によるもの(10%)を除き、大半は航空機によるものである。

輸送量としてみた場合、日本における関東・北九州間の輸送人員は、81年で、往復547万人にの

表-19 日韓の人的交流 (千人)

		'72	'82	増減
日本人渡韓	合計	180	414	234
	観光	150	361	211
	業務公用	29	50	21
	他	1	3	2
韓国人来日	合計	86	285	199
	短期滞在	14	128	114
	在日韓国人	66	126	60
	他	6	31	25
合計		266	699	433

表-20 日本→韓国旅客便数 便/数

発着	釜山	済州	ソウル	計
東京	6		45	51
名古屋			(4) 5	(4) 5
大阪	14	(3) 3	(4) 21	(7) 38
福岡	14		12	26
新潟			4	4
小松			(2) 0	(2) 0
熊本			1	1
計	34	(3) 3	(10) 88	(13) 125

() 経由地で外数

ぼっており、日韓輸送人員はこの26%程度にすぎない。

地域的には関西以西からの入出国者は、約52%を占めている。

今後、日韓の経済関係の緊密化に伴い、人的交流は拡大するものの、輸送量としては問題にならない。

3.1.2 貨物輸送

日韓の貨物輸送量は、78年16百万トン(輸出入)をピークに減少しており、82年には、輸出5.1百万トン、輸入6.7百万トン、計11.8百万トンである。

表-21 日韓貨物輸送量の推移 万トン

	'76	'77	'78	'79	'80	'81	'82
輸出	550	715	983	834	633	670	513
輸入	614	770	645	650	642	687	669
差	▲64	▲55	338	184	▲9	▲17	▲156

日韓の貿易は金額面でみれば、日本の大幅な出超(輸出が輸入の1.5倍)であるが輸送量としては、逆に輸入が輸出を1.3倍も上廻る人超状態となっている。

即ち、日本から韓国へは、付加価値の高い機械

類が中心なのに対し、韓国からは、繊維品、農水産品、鉄鋼製品のような単価の低いものがその中心となっている。

今後日韓の経済関係が、韓国経済の成熟に伴い、日本からの輸出は、より高度化し、また、韓国からも素材中心から加工品、組立品が増加することが予想され、輸送量の観点からは大きく増加する可能性は小さい。

尚、11.8百万トンの輸送規模は、関東・北九州間の9.3百万トンの約1.3倍、阪神・北九州間の16.4百万トンの約7割に相当し、日本の国内輸送の面からみても相当な輸送量といえよう。

3.2 日韓の貨物輸送量

3.2.1 品種別輸送量

日本の対韓輸送量は、78年から82年にかけて470万トンの減少を示したが、貨物の品種は、金属機械類・化学工業品主体で変化がない。

一方輸入量は、同時期24万トンの微増。内容は金属機械品が増加し、軽・雑工業品が減少している。(表-22、23参照)

3.2.2 貨物輸送の船籍及びフレート

日韓の貨物輸送量の82%は韓国船によって運ばれている。(表-24参照)

日韓の輸送は、日本の国内輸送とその条件は変わらず、その平均フレート(韓国船ベース)は、

輸入で14\$/TON、輸出は23\$/TONと日本国内運賃と変わらない。この運賃差は、貨物の品種構成差によるもので、輸入がフレートの安い金属・機械が主体であるためである。

3.2.3 貨物輸送のコンテナ比率

日韓のコンテナ化は、神戸・横浜港からの定期航路では、90%近くに達しているがその他の不定期船ではコンテナは殆どなく、全体では25%程度で推定される。

コンテナ品の平均フレートは、22\$/TONであり、コンテナ輸送量は296万トンとし、日韓全体のコンテナ運賃は、65百万ドル(約16億円)と試算される。(表-25参照)

今後、コンテナ比率は、製品の高度化によって上昇傾向は迫るものの、北米、豪州等の航路と異なり、小型船舶でのきめ細かな輸送が可能などから、大幅に上昇する可能性は少ない。

3.2.4 地域別輸送量

日韓輸送を地域別にみると、近畿、京浜葉、中国、九州次いで中京地区の順である。近畿以西のウエートは、輸出で68%、輸入で70%に達している。

金額ベースでは、近畿以西の比重は輸出で45%、輸入で50%である(日韓の貿易関係参照)。これからみて、近畿以西の輸送品は単価の比較的低い

表-22 日韓の品種別輸送量 万トン

	輸 出			輸 入			
	'78	'82	増減	'78	'82	増減	
合 計	983	513	▲470	645	669	24	
農 水 産 品	44	19	▲ 25	36	31	▲ 5	
林 産 品	5	4	▲ 1	24	12	▲ 12	
鉱 産 品	34	13	▲ 21	73	73	—	
金 属 機 械	450	214	▲236	78	205	127	
内 訳	鉄 鋼	253	119	▲134	10	149	139
	輸 送 機 械	45	10	▲ 35	3	2	▲ 1
	そ の 他 機 械	120	60	▲ 60	46	35	▲ 11
	そ の 他 金 属	32	25	▲ 7	19	19	—
化 学 工 業 品	290	164	▲126	65	83	18	
内 訳	化 学 薬 品	91	75	▲ 16	22	17	▲ 5
	そ の 他 化 学 品	74	48	▲ 26	8	13	5
	セ メ ン ト	66	—	▲ 66	—	—	—
軽 工 業 品	65	40	▲ 25	59	48	▲ 11	
雑 工 業 品	21	13	▲ 8	290	196	▲ 94	
特 殊 品	73	47	▲ 26	21	19	▲ 2	

表-23 品種別構成比 %

	輸 出		輸 入	
	'78	'82	'78	'82
金 属 機 械	46	42	12	31
化 学 工 業 品	30	32	10	12
軽 工 業 他	24	26	78	57

表-24 貨物船籍 万トン

82年	輸 出	輸 入
計	513	669
韓国船	423	547
比 率	82%	82%

表-25 日韓のコンテナ化 万トン

82年	輸 出	輸 入
韓国船	423	547
内コンテナ	107	135
比 率	25%	25%

ものが多いといえよう。

表-26 地域別輸送量 (82年)

	輸 出		輸 入	
	万トン	%	万トン	%
北海道・東北	9	1.7	13	1.9
京浜葉	110	21.5	120	17.9
北 陸	9	1.8	5	0.7
中京・東海	24	4.8	67	9.9
近 畿	206	40.3	375	56.1
中 国	75	14.8	47	7.1
四 国	6	1.1	14	2.1
九 州	62	12.1	29	4.4
近畿以西	349	68.3	465	69.7
合 計	511	100.0	669	100.0

一方、韓国の地域別には、輸送量全体の40%強を占める主要4港（神戸、横浜、北九州、東京）の相手港から判断すると、釜山が輸出で69%、輸入で87%の高率を示し、仁川を除くその他の港（木浦、蔚山、浦項等）も、韓国南部及び東部地域に集中している。（表-27参照）

これらの地域は、韓国の輸出産業の中心である造船・鉄鋼・電機・電子及び軽工業の工業団地が存在しており、当然であろう。

表-27 主要4港（神戸・横浜・北九州・東京）の向先

	輸 出		輸 入		
	万トン	%	万トン	%	
釜 山	151	68.8	244	86.8	
仁 川	42	19.2	20	7.0	
その他	26	12.0	18	6.2	
合 計	219	100.0	282	100.0	
(4港比率)	43.0		42.1		
主要港内訳	神 戸	102	46.6	209	74.1
	横 浜	80	36.5	48	17.0
	北九州	27	12.3	14	5.0
	東 京	10	4.6	11	3.9

要約すれば、全体輸送量の60%が近畿以西と韓国東南部との間に集中している。この間の輸送距離は、7~800kmにすぎず、輸送日数も2日未満である。

もし、将来日韓トンネルが開通し、トラック輸送が可能となった場合、この60%の内25%即ち全体の15%程度のコンテナ品がトラック輸送に変わる可能性を秘めている。

しかしこの場合、現状のフレートがわずか23\$/TONであることを考慮すると、安いトンネル利用料を前提にしても、時間制約の極めて高い農水産品、輸送コストが影響しない高価格品に限られるであろう。

3.3 高速輸送機関の発達に伴う輸送方法の変化

日本の高速鉄道網（新幹線）及び、全国縦貫高速道路の発達に伴い、人的な流れと、物流において、どのような変化が起こったかを検証する。これは、韓国のモータリゼーションの進展と、日韓トンネルの成立によって起こる日韓の物流変化を占うことに役立つであろう。

3.3.1 人的流れ（旅客人員）

阪神・北九州（500km圏）間では、新幹線、高速道路（関門架橋）の開通によって、その輸送手段は大きく変化した。絶対量では鉄道が34万人増加したが、何んといってもバスが0人から190万人へ大幅に増加した。一方航空機は絶対量で横

表-28 阪神・北九州間旅客人員

	'72		'81		差	
	万人	%	万人	%	万人	%
鉄 道	228	47	262	37	34	▲10
自動車	0	0	190	27	190	27
船 舶	61	13	68	9	7	▲4
航 空	196	40	196	27	0	▲13
合 計	485	100	715	100	230	—

この構成比で40%から27%へ減少した。

南関東・北九州（1,000km圏）では、新幹線の開通にも拘わらず、鉄道は250万人から192万人へ減少し、航空機が145万人から355万人へと2.4倍と増加した。ここでは、所要時間の差が大きく評価されている。（航空：1.5h；新幹線：8h）

表-29 南関東・北九州間旅客人員

	'72		'81		差	
	万人	%	万人	%	万人	%
鉄道	250	63	192	35	▲58	▲28
航空	145	37	355	65	210	28
合計	395	100	547	100	152	100

3.3.2 物の流れ

貨物輸送に関しては、高速道路網の充実に伴って、鉄道輸送から自動車輸送への変化がみられる

ものの、船舶輸送の役割は減少することなく、約70%を担っている。

自動車輸送は、時間の制約の多い農水産品、単価が高く輸送コストが大きな影響をもたない軽・雑工業品、更に半導体等の高度化した部品などに優位性を発揮している。

表-30 阪神・北九州間貨物輸送

	'72		'81		差	
	万トン	%	万トン	%	万トン	%
鉄道	126	8	82	5	▲44	▲3
船舶	1,193	73	1,188	72	▲5	▲1
自動車	322	19	374	23	52	4
合計	1,641	100	1,644	100	3	—

表-31 南関東・北九州間貨物輸送

	'72		'81		差	
	万トン	%	万トン	%	万トン	%
鉄道	144	19	100	11	▲44	▲8
船舶	465	61	636	68	171	7
自動車	155	20	201	21	46	1
合計	764	100	936	100	172	—

4. 今後の課題と展望

4.1 日韓経済関係の展開と経済統合へのきざし (EC方式、水平分業への胎動)

4.1.1 第2次大戦後の日本の産業構造

他の先進諸国に比較して工業製品輸入比率の小さい「ワンセット自給型工業構造」となる

(理由) 戦後の経済課題の特殊性

(膨大な労働人口、国際収支不均衡、巨大な国内市場)

極東に存在する唯一の工業国、有利な固定為替レート (~1971年)

非関税障壁 (~1964年)

→輸出促進・輸入抑制

比較劣位にある産業も輸出市場に向わした

4.1.2 韓国の急速な工業化 (輸出志向工業化)

→日本にとって水平分業圏を拡大すべき相手国が日本の近くに新たに出現→日本産業構造調整へのインパクト

(輸出志向工業化のメカニズム)

工業製品の輸出比率の増加→外資取得→大規模

な資本金、中間財、技術輸入への充当→国内資本形成→高度成長への下支え→製造業製品の国際競争力の強化→製造業製品の輸出拡大→国内資本形成比率の増大 (スパイラル状の発展)

4.1.3 対韓水平分業 (同一産業内の分業) の動き及び生産品目の拡大

→中間財の取引誘発→工業化の相互波及

(1) 日本企業の直接投資を通じての企業内分業 (いわば垂直的産業内分業) の性格が強い

(2) 同一産業内での輸出特化の方向 (A) → (B) への傾向

- (A) 資本集約財 (日本→韓国),
※労働集約財 (韓国→日本)
- (B) 高位技術商品 (日本→韓国),
低位技術商品 (韓国→日本)

(3) 日韓相互依存度の増大と問題点

・日韓の相互依存: 繊維・革製品、電気機械、輸送機械の3業種の中間財相互需要を中心に進展して来た→中間財貿易を通じて相互の工業構造の直接的連関を強め→有機的経済圏形成へ寄与

・工業化のパターンの特色、日韓の相違、今後の問題点

日本: 全範囲工業化の充足的構造 (輸出大・輸入小) ワンセット自給工業構造

韓国: 部分工業化、非充足的構造 (輸出小・輸入大) 強度に輸入誘発的

(4) 不合理となった日本の自給型構造を崩すインパクトの増大 (市場開放要請) と、それを促進する為の政策努力と必要な時間の到来→輸出競争力の高い日韓分業体制の形成 (拡大された市場1億6,000万人の市場) →EC方式への胎動

(参照) 渡辺利夫・梶原弘和著「アジア水平分業の時代」

・貿易収支黒字基調の定着 (1965年前後)

・工業品生産、特に機械は生産迂回度高く、財の種類も多く→交易量増大の原因

・国際的下請体制に組み込まれた企業内分業の傾向あり

※・韓国の人件費UPにより ASEAN 諸国へ競争力が移る。

(例) 電子部品の競争力移動

日本→香港→韓国→シンガポール→マレーシア→フィリピン→インドネシア

・構造的な対日貿易赤字の原因

・日韓，欧州のベネルックスと同様，東北アジア経済圏が環太平洋連帯の中核となる可能性あり

平分業) を多角的に展開しうる中心的産業となりうる。

4.2 日韓物流動向

韓国の輸出競争力の強化と工業製品，機械類の輸出増大 (表-32参照)

4.2.1 機械類輸出の急成長

アジア中進4カ国 (韓国，台湾，香港，シンガポール) 輸出総額での機械類輸出の比率

・先進国との分業関係を垂直型→水平型へ変化させた最大の要因

・機械類の範囲：一般機械，電気機械，輸送機械，精密機械

表-33

	1961年	1971年	1978年
韓国	0.3%	9.0%	22.0%
台湾	1	18	26
香港	3	14	22
シンガポール	5	1	27

4.2.2 先進国の輸入総額に占める機械類の輸入比率

先進工業国 (国内に機械産業を確立し，輸出競争力をもつに至った経済) でも輸入比率が高い。→生産される財の範囲がきわめて広く，垂直的連関において無限の深さをもつ機械産業は貿易相手国との間で，同一産業カテゴリー内部の輸出入(水

表-32

	国内総生産		農 業		工 業	
	1960年代	1970年代	1960年代	1970年代	1960年代	1970年代
韓国	8.6	9.5	4.4	3.2	17.2	15.4
台湾	9.2	8.0	3.4	1.6	16.4	12.9
先進国	5.2	3.2	1.4	0.9	5.9	3.1
日本	10.9	5.0	4.0	1.1	10.9	5.6
米国	4.3	3.0	0.3	1.2	4.9	1.2
	製 造 業		サービスマ業		(工業部門のウエイト)	
	1960年代	1970年代	1960年代	1970年代	1960年代	1970年代
韓国	17.6	16.6	8.9	8.5	20%	41%
台湾	17.3	13.2	7.8	4.1	29	※48
先進国	5.9	3.2	4.8	3.5	40	37
日本	11.0	6.4	11.7	5.5	45	41
米国	5.3	2.9	4.2	3.2	38	34

※1978年

表-34

先進国平均	41%	工業製品の輸入比率
米 国	46%	(56%)
カナダ	63%	(79%)
英 国	35%	(67%)
スウェーデン	46%	(不明)
日 本	33%	(23%)
西 独	31%	(60%)

() 工業製品の輸入比率 1979年

4.3 輸送手段の選択

4.3.1 日韓トンネルの性格→日韓両国の隣接化→交通の安定化，円滑化 (自然災害の影響排除)

・陸路，鉄道の両機能

・浮上式リニアモーターカー (500km/h) 相当の輸送機械を前提

——総延長235km=30分間の距離→80km/h自動車で高速道路40km相当

・国際的公共空間の創設——交通施設+空間の多目的利用

4.3.2 日韓の経済動向と輸送ルート

・水平分業化の進展

①中間材を中心とした工業製品の物流増大→韓国南部，九州北部工業比率の効率的分業の促進

②日韓の有機的経済圏（比較優位財を組合せた高度な分業体制）の対外競争力の向上→北鮮，中国東北部，ソ連沿海州との垂直分業の進展→日韓物流の加速

・日韓トンネルの効果と輸送手段の位置づけ

①先端産業（Leading Industry）高速道路の相互依存（道路による輸送ルート，光ファイバーによる情報のNetworkの拡大—電子カンパンの様な効率的産業の発展）

②日韓トンネル（陸路）の成立→日韓両国の先端産業を中心とした水平分業化促進効果

・日韓トンネル成立後の各輸送手段の分担予想

物流：大半（工業製品等）トラック輸送—日韓トンネルを含めた高速道路の利用
緊急品，高価長距離品，空路，バルクカーゴ，海路

人流：<500kmの大半，自動車≥500kmの大半，空路

・輸送量の予想——今後の検討課題

4.4 日韓トンネルと現地調査に基づく壱岐・対馬開発の展望

4.4.1 日韓トンネルの2面性

・日韓トンネル

Phase A 九州～壱岐・対馬トンネル架橋（約150km）—国内問題

Phase B 韓国～対馬トンネル（約50km）—国際問題

・日韓トンネル成立による経済統合前に離島，壱岐・対馬の開発の促進

（理由）①トンネル経由地の住民の協力取得
②国益

・日韓トンネルPhase A,Bの建設優先順位——今後の課題

4.4.2 対馬開発のポイント（Phase Aの重要性）

- (1) 対等な立場にたった望ましい日韓パートナー作り
- (2) 経済統合めざしての両国の条件の違いの当面の緩衝地帯
- (3) 将来の東北アジア開発推進センターの役割をもたせる，その為下記の点配慮の要あり

①位置 国境の島（釜山まで53km，博多まで147km），韓半島，九州地域の中心

②歴史 大陸との交流の経由地

③めぐまれた自然条件，観光

④観光資源，水産業，林業

⑤通信の中継

⑥軍事面の重要性（日本海の入口）→国際協定のセンター

⑦絶海の孤島→歴史的，民俗学的，生物地理学的に貴重な島（文化財の島）

・開発内容，今後の検討事項——開発計画をコンベできそうことも一案

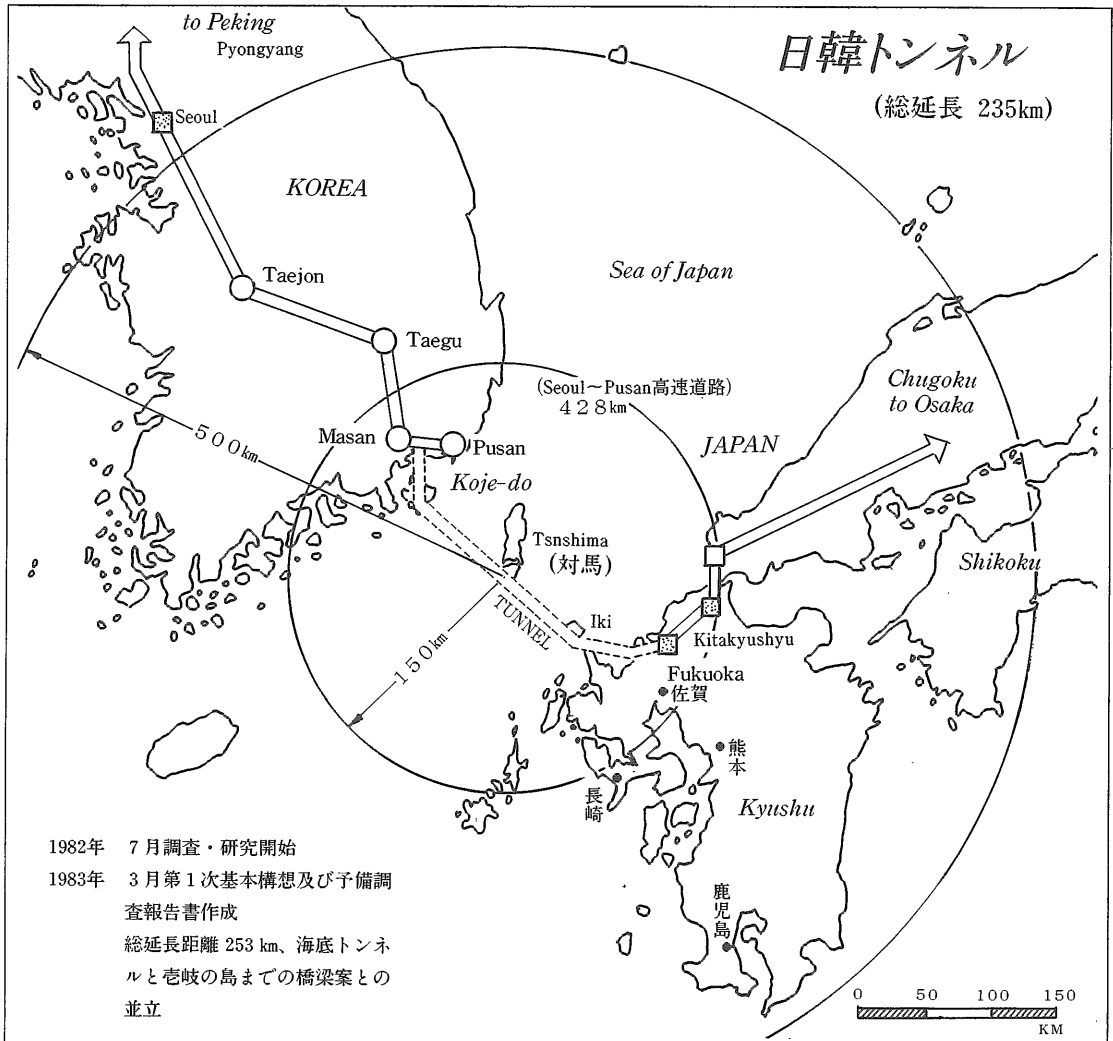
（例）国際交流センター，研修センター，国際会議場，海洋開発センター，無関税，自由貿易地域

まとめ・I（1984年11月26日於，日韓トンネル研究会会議室）

交通経済学の観点からして，交通投資が果して経済的にペイするかという問題になりますと，建設後のフィジビリティ（事業化）は，ほとんどゼロに等しい。つまりいかにして建設コストを回収できるかということ考えた場合に，この位の巨大な大規模な投資をした建設費を，そこを利用する運賃を基本として回収しようとする事は100年を持ってしても，まず不可能であろうということが結論的にできました。これはもう初めから見えていることではあると思っていましたけれども，このようにデータを踏まえて確かめてみますと，なるほどはっきりとしてまいります。そこで先程，沼尻氏が縮くくりで言われましたように，交通施設としてだけ考えるというようなものではない，もっと大きく，東北アジアの経済共同体，経済だけではなくて平和構造を作っていくという場合に，欠かすことができないインフラストラクチャーであるというふうには押さえることが，まず大前提である。そしてその場合にはどうしても多目的利用ということが入ってこない，これは絶望的という御趣旨であると思われまます。

そして更に重要な点は，対馬という中継点を本来の意味での中継地，ターミナルにしていくことが重要である。対馬は日本にとって国境の島であり，日韓を結ぶ問題がある場合には緩衝地帯とい

資料—3 日韓トンネルと対馬の役割
(対馬開発の重要性)

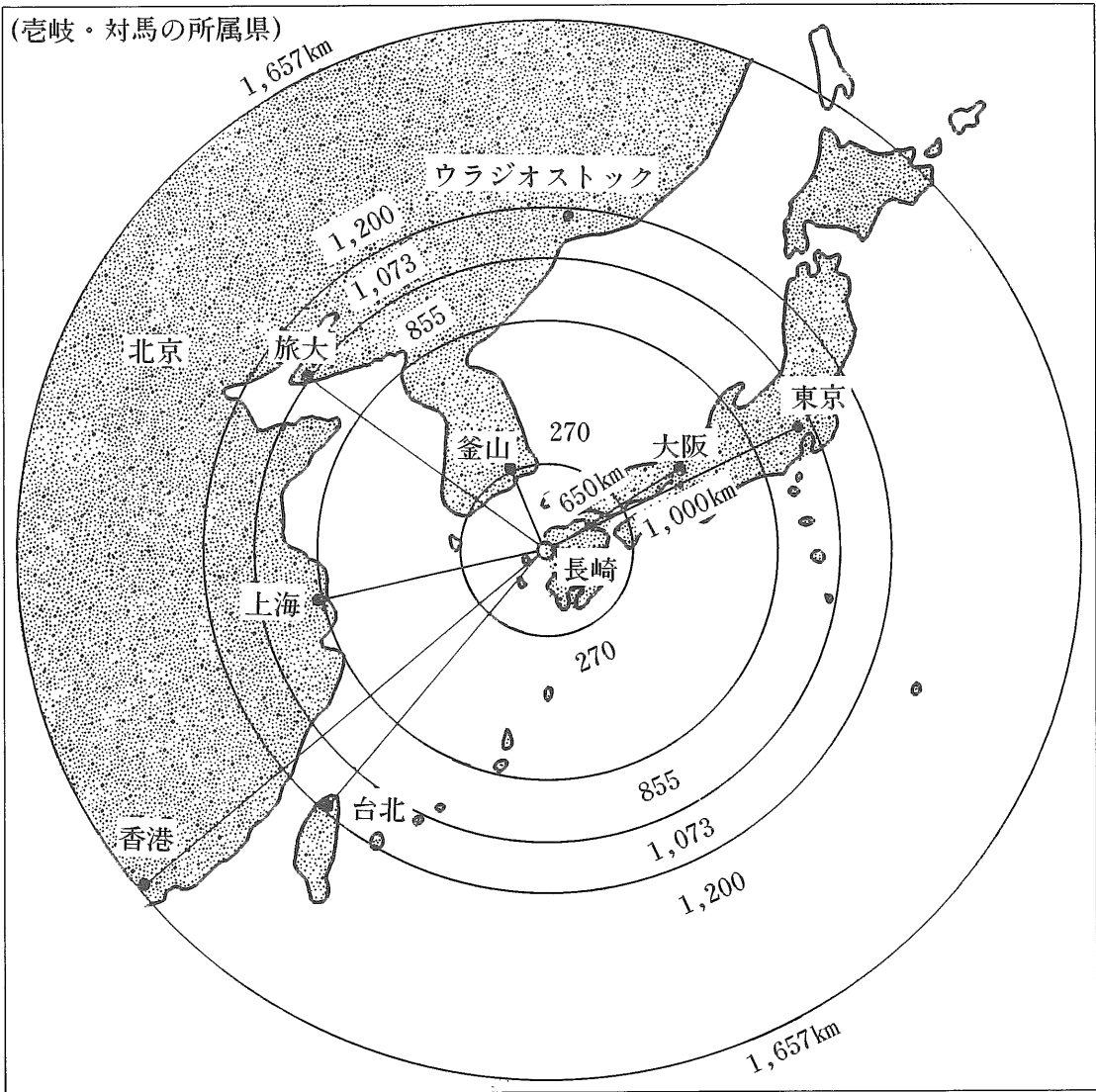


うような役割を果し、更に単に日韓だけではなくて国際東北アジア共同体の、あるいは更に国際的な協力関係のセンターにしていくような施設をここに建設するというのもこのプロジェクトの一つの目玉にするべきである。まず日本側としては当面対馬の総合開発ということを中心に検討する必要があるだろうというお話であったと思います。そこで今の交通経済上の問題につきましては、清水馨八郎先生もいらっしゃいますし、日韓経済関係につきましては大塚先生初めとして、今日は

おみえになっていないと思いますけれども鳥羽先生初め皆様いらっしゃいます。政治関係は金山先生初め皆様いらっしゃいます。ということでいろいろな問題点、これから押さえなければならぬ問題点を後程御指摘頂ければと思います。

一番重要な点はそれでは一体、交通施設という話が今出ておりますけれども、交通施設の概念そのものがもう既に変ってきている。それは日韓というものを結ぼうとすると、物流に於てはトラックだという結論がこのデータから出てくる。これ

資料-4 長崎県位置図(宍岐・対馬の所属県)



は非常に重要な発見であろうと思います。そして、実は昔の日本通運型のトラック輸送というものがすっかり様変わり致しまして、トラック産業ではなくなってきている。というより日本に於てはトラック産業は成立しない。あるいはアメリカに於てもトラック産業は成立しない。そこにあるものは何かというとシステム輸送産業であると、つまり具体的に申しますと佐川急便であるとか宅急110番といったようなものが、現在トラック輸送の革新を成し遂げてしまった。そこで旧来のトラック事業者が大幅に今経営改革を始めている。これは一体どこに根本原因があるかという、従

来のトラック輸送はあるいは鉄道輸送というものは、需要待ち注文待ちであった。注文があった上で初めて動き始めるということをやっていたのです。ところが鉄道におきましても私鉄が非常に効率が良くなったのに対して、国鉄がどうにもうまくいかなかった。国鉄はあくまでも需要待ちの体制である。それに対して私鉄の方は阪急・阪神から始まりまして、西武・東急と、全てディベロップパーとして、システム産業としてスタートしました。

最初にまず作ってしまって、そしてその供給を先にやってしまって、そして需要を引き出してく

る。初め与えてしまって、後から刈り入れるという方式を取ったわけですね。その言うなれば、授けた上で受け取るという授受作用的な発想方法ですね、これをまず私鉄においてはやってしまった。トラック産業に於いてはこれを佐川が真先にやった。黒猫ヤマトこれがまた大成功した。現在それがどんどん広がっているということでもありますから、トラック輸送というものについては小規模というけれど非常に確実な根があるとすれば、それをそのようなシステム輸送産業として位置づけていくと、その為には大変な情報システムが必要になります。

その点が最後に沼尻さんが指摘した点であり、秋山さんがふれられた点であるのですけれども、これは道路そのものが非常に複合的な通信ネットワークの幹線にもなるし、それだけではなくて、バラボナアンテナを対馬に置いて、そして衛星中継をやっていくような場合、そういう空と宇宙とそれから陸と両面での通信システムによって、木目細かく各地の情報を一個一個のニーズというものをキャッチして、そしてどういう輸送がおこるのか、どういう物や人の移動がおこるのかということを掴んで動かしていくという時代に入ってきている。そしてそれをやっていこうとした場合に、必ずターミナルとして複合ターミナルが必要になってくる。これは私の見るところでは、恐らく対馬をおいて外にないだろう。日韓に於ては対馬にそのような共同一環輸送の複合ターミナルを作る。これはアメリカの方では出来てきていますけれども、日本にはまだこの複合一環輸送システムを民間でもって担いきれる程の仕組が出来ていない。

しかしそれは時代が要請している。ですからこれをハイウェイプロジェクトの一つの仕事として最初に入れてしまう。そしてそれに対応する国内での最初のターミナルとして、やはり先程吉武さん(地域設計研究所代表取締役)がおっしゃいました呼子の辺りが、これは非常に重要になってくる。その複合ターミナルというのは、必ず海・陸・空、全部を含んで全てを結合していく転換システムである。そのようなものを設計することが急を要する課題になっている。それは出来る。

それから更にそれを進めていく場合には、経営システムの立場からするとフランチャイズの方式

を活用していく。フランチャイズの方式を活用した株式形態というのが非常に有望になってくると思います。その具体的イメージが今日詳しく申し上げるだけの準備が実は出来ておりません。何故かと申しますとこのようなデータが出て、まずトラックあるいはバスが伸びたとか、というようなことを見て驚いてしまいます。まるで想像していなかったといってもいい位です。そのようなことを踏まえて、これから3月までの締めくくりの作業と致しまして、今のどういうシステムを作れば、それでは経済的にもペイするというをシュミレートしてみたい。当初の予定とは相当大がかりな変更で、これからの作業は大変になることは目に見えているのですが、一応そのような格好で経済的には大変絶望的であるがゆえに、かえって非常に新しくハイウェイ構想の本来の趣旨がやっぱり正しいというか、そういう結論を中間的に持たされたということをお願いして、私達からの中間報告を終らせて頂きまして、先生方からの御指導をお願いしたいと思います。

(注・最終的にシュミレートの作業は、今回の報告書の対象外となった。)

今後の要検討事項…韓国側からの問題点(清水馨八郎先生御指摘)

まとめ・Ⅱ

現在、欧米各国による対日経済批判は、激化する一方である。

批判者の側に、ユダヤ系の多国籍資本があり、ワシントンやロンドンの政府要路に影響力を及ぼし、マスコミを動かしている、と分析する向きもある。たとえば、宇野政美氏(中東問題研究センター所長)の主宰する「エノク」誌によれば、韓国の全大統領の訪日を象徴的な転機として、ユダヤ国際資本は、対日投資により対韓投資へと戦略を転換しつつあるという。これまで、「世界の工場」として日本の経済成長に協力してきたユダヤ系の流通・金融資本が、方向転換をして、韓国を新たな「世界の工場」として育成する道を選んだ、と見るわけである。すでに、1977-78年、ハーバードのアジア研究グループが、韓国経済研究のための特別プロジェクトチームを編成し、「次は韓国の高度成長だ」との合言葉のもとに、ワシントン

との連係プレーを演じはじめたのを、同大学の中で見ていた私の実感とその後の観察からしても、宇野仮説を否定することはできない。

とりわけ、懸念されるのは、訪日のセレモニー後の、米韓の親密度の増大が、日本からの対韓技術移転の拒絶をきっかけに拍車をかけられ、鉄鋼の対米輸出規制を受けた日本が同時に韓国からの鉄鋼輸入を増加せねばならなくなった現実の背景にある米韓協力の強化である。このような経済現象を生む国際政治力学の面で、見落としてはならないことは、米軍の極東戦略が新展開をはじめたことだ。日本列島防衛の努力に関して、日本の対応がなまぬると見た米国は、一旦縮小した佐世保基地を再拡張し、第7艦隊の大連（旅順）寄港の実現を中国に働きかけている。その目標が、対馬海峡の制海権にある、と見る小川和久氏の分析（「正論」6月号）は、中東における米国イラクの国交回復の連鎖反応としてのソ連イラン同盟の加速による中東戦争の新局面、ならびにそれからむ極東軍事情勢の緊迫化というトレンドの中に位置づけてみれば、正解といえよう。

軍事優先の時代になれば、極東防衛の要塞は米国から見て韓国となり、その経済力強化は不可欠となる。その逆に、経済優先で独走する日本に対しては、ブレーキをかけるほかなくなるのであり、この力関係の赴くところ、日韓水平分業による経済共同体の形成へ、と展開せざるをえないのである。このような文脈において、私も、本報告書の見解を支持したいと考える。

日韓経済共同体の形成にすら日本が冷淡であるならば、自由圏の国際資本は、ユダヤ系にかぎらず、対日ボイコットを発動するにちがいないし、この日韓経済共同体は、排他的な小ブロックであってはならず、環太平洋共同体に有益なものとならなければならない。

さて、このような自由共同体のなかで、対馬と壱岐の役割を考えることが大切なのだ。軍事的要衝にあって、しかも、平和の砦として、自由世界のすべての構成国から支持され共産世界へも愛をこめて平和へのよびかけをおくることのできる施設を、これらの海峡の島に創造することはできないだろうか。一つのコンセプトとして、「ザ・ホーライ・プロジェクト」と仮称する試案を次に記しておこう。

対馬に、国際赤十字の協力のもと、東西医学総合研究施設ならびに総合療養センターを開設する。韓国ならびに中国・台湾から東洋医学の権威と漢方医を招へいし、欧米から西洋近代医学の大家をむかえる。ユダヤ系ならびにアラブ系の研究者と投資も歓迎する。ここに東西の融合した生命科学の殿堂を築き、難病の克服に挑戦する。世界の生命保険会社の協力によって、長期療養のためのセンターを置き、恒久平和を国際赤十字の旗のもとに保障する。世界生命保険会社協会のクラブも建てて保険の牙城にする。

長生学の付属施設として、海産物の食品総合研究所、野菜の水耕栽培農場、海水淡水化プラントも必要である。リハビリテーションのための体育施設も、海陸に展開する。土地が足りなければ、沖合に人工島をつくる。精神の疲労を癒し、霊性を高める芸術センターも併設する。

対馬は、長崎県に所属するが、現代版の出島として、タックス・ヘイブんとし、保険金融を中心とするオフショア・マーケット機能をもたせる。

むかし、秦の始皇帝は、不老不死の霊薬を産するという東方の「蓬萊島」へ、臣下の徐福を派遣した。その薬を手に入れた徐福は、遂にそこに永住した。その「蓬萊島」の現代版が対馬の生命科学芸術センター「ザ・ホーライ」なのである。

壱岐は、「ザ・ホーライ」を全面的にサポートするためのハイテクノロジー基地とする。

水深100メートル未満の周辺海域を全面的に利用して、海底ロボット工場群を建設し、壱岐本島の地上コントロールセンターからの遠隔操作により、対馬センターで必要とされるエレクトロニクスの補給・保繕作業が休みなく続けられる。その設計にあたっては、越村信三郎教授提案の「シードラド」方式を採用したい。

北九州全域には、人間科学芸術センターに参集する世界の人々を前提とするさまざまな新規事業や再開発の機会が生まれる。早晩、国際ハイウェイと直結した国際海上空港を建設することになるであろう。太平洋をこえて飛来した患者は、ただちに救急車に移されて「ザ・ホーライ」へ直行する。

「ザ・ホーライ」への道が、国際ハイウェイである。この道は、乗用車、バス、トラック、コン

テナー・トレーラーを輸送手段とする。そのために、日本領内は、橋梁が主力となるであろう。対馬海峡西水道に関しては、トンネルが主力になるとすれば、輸送システムを現在考案させているものの中から選ぶとして、ピギーバック方式のほかには M.I.T のデビッド・ウィルソン教授発明の

レット方式も研究に値するであろう。

このような施設が創造されれば、おのずからプロジェクト・ファイナンスへの新しい道も開けてくるのである。その詳細設計は、我々の「クリエイティブ・ファイナンス」のノウハウによって開発可能なのである。

(1985年5月1日)

中川 學

参考、引用文献一覧表

著者名	発行年	書名	発行所
日韓トンネル研究プロジェクト総括/環境委員会	1983	日韓トンネル研究プロジェクト第1次基本構想予備調査分析報告書	国際ハイウエー研究所
国際ハイウエー建設事業団	1983	国際ハイウェイ・プロジェクト基本構想	国際ハイウエー建設事業団
中川 學	1982	巨大技術の時代が来た	PHP
内藤克人	1982	匠の時代(第3巻)	講談社
川喜田二郎	1964	パーティー学	社会思想社
環太平洋連帯研究グループ	1980	環太平洋連帯の構想	大蔵省印刷局
渡辺利夫、梶原弘和	1984	アジア水平分業の時代	日本貿易振興会
岡崎久彦	1984	戦略的思考とは何か	中央公論社
福地嘉彌	1983	日本を変える/極東回廊の改造で未来を制す	広世出版
鳥羽欽一郎	1984	これからの韓国	サイマル出版会
中谷和男	1984	韓国事情・今の読み方	講談社
日経ビジネス	1983	韓国特集・日韓共同市場構想	日経マグローヒル社
石井慎二	1984	朝鮮・韓国を知る本	JICC出版局
中嶋嶺雄	1982	中国一歴史・社会・国際関係	中央公論社
曾村保信	1984	地政学入門	同上
高野 猛	1982	世界地図の読み方	日本実業出版社
ニューガイド編集部	1984	ニューガイドトップ⑩九州	弘済出版社
日本交通公社出版事業局	1983	新日本ガイド九州〔1〕	交通公社
永留久恵	1977	対馬～自然と文化	大神企画(株)
津江篤郎/蒲田明夫	1984	対馬	扇 長雄
長留久恵	1978	対馬の文化財	杉屋書店
平山国調	1984	対馬藩秘史物語	長崎出版文化協会
永留久恵	1977	対馬の歴史探訪	扇 長雄
長崎県対馬支庁	1981	改訂つしま百科	長崎県対馬支庁
日本道路公団経済調査室	1975	高速道路が九州地域経済に及ぼす影響に関する調査	日本道路公団
国民経済研究協会			国民経済研究協会
日本道路公団審議室	1984	先端産業における高速道路の役割	同上
国民経済研究協会			
石井威望	1984	日韓の世紀が始まる (Voice 7月号)	PHP
謝 世輝	1984	米ソ時代の終えん (同上)	PHP
T I M E	1984	South Korea Land of the "Can Do" (Vol.124, No.11, Sept.10,1984)	T I M E
Bartholomew	1976	World Travel Map Eurasia	Bartholomew
昭文社	1984	エアリアマップ 対馬	昭文社